

ДО НАУЧНОТО ЖУРИ

ОПРЕДЕЛЕНО СЪС ЗАПОВЕД № Р-109-632/13.11.2018г.

НА РЕКТОРА НА МУ-ВАРНА

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Христина Николова Групчева дмн, FEBO, FICO, FBCLA

Ръководител на катедрата по „Очни болести и зрителни науки“,

МУ-Варна

Относно: дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен
„Доктор“ по научна специалност „Офталмология“, шифър 03.01.36

на д-р Жана Валентинова Симова

на тема

“Микроструктурни характеристики на роговицата
и тяхната динамика след факоемулсификация –
възможности за повлияване”

Д-р Жана Валентинова Симова е родена в гр. Варна през 1983г. Завършва с отличие Природо-математическата гимназия в гр. Варна през 2001г. Същата година е приета в Медицински Университет- Варна. Дипломира се през 2007г. с отличен успех и печели стипендия за специализация в Израел. Започва специализация по „Очни болести“ в МУ – Варна и СБОБАЛ Варна през август 2008г. От февруари 2012г. е последователно хоноруван асистент към катедрата по „Очни болести“ в МУ-Варна и в рамките на 12 месеца асистент в катедрата. От февруари 2013г. работи като лекар-ординатор в СБОБАЛ-Варна. През същата година печели проект на МОН за подбор на докторанти, пост-докторанти и млади учени за обучение във високотехнологични научни комплекси и инфраструктури на тема: „Усвояване, внедряване и разпространение на нови методики за лечение на детски очни заболявания, с акцент върху ретинопатия на недоносеното“ и специализира в няколко болници в Лондон. През

май 2014г. се дипломира като специалист по „Очни болести“ и полага успешно изпита за дипломата на Европейския Борд по Офталмология (EBOD) в Париж, Франция. Преминала е редица курсове за повишаване на професионалната си квалификация и е участвала със съобщения в редица национални научни форуми и в Конгреса на Европейското Офталмологично Общество (SOE) през 2015г. във Виена, Австрия. Член е на БЛС, БДО, СОЛБ и съюза на контактолозите в България. Майка е на три деца.

Катарактата е една от водещите причини за намалено зрение и слепота в световен мащаб. Единственото възможно ефективно лечение е оперативното. Изходът от лечението, обаче не зависи единствено от отстраняването на помътнената леща, а зрителната функция се определя от състоянието на ретината, зрителния нерв и останалите прозрачни среди на окото. Роговицата като основен пречупващ елемент на окото представлява интерес за катаракталните хирурзи, понеже от нейното анатомично и функционално състояние зависи успешният резултат от техните усилия. Ето защо, съвременните методи за диагностика, а именно предносегментната оптична кохерентна томография и конфокалната микроскопия на живо ни позволяват да проследим ефекта на оперативното лечение и прилаганите пре-пост и интраоперативно медикаменти върху роговицата.

Структурата на труда съответства на националните и институционални изисквания. Дисертационният труд се състои от 137 страници: заглавие 1 стр., съдържание – 1 стр., въведение – 1 стр., резюмета на български и английски език - 7 стр., списък с фигури, таблици и съкращения - 6 стр., литературен обзор – 40стр., цел и задачи - 1 стр., материали и методи - 9 стр., резултати - 22 стр., обсъждане - 12 стр., обобщение - 2 стр., изводи - 2 стр., приноси - 2 стр., библиография – 28 стр. Дисертационният труд е онагледен чрез 55 фигури и 7 таблици. Библиографската справка се състои от 445 заглавия, 422 на латиница и 23 на кирилица. Цитираните заглавия от последните 10 години са 212, от които 145 са публикувани през последните 5-6 години.

Литературният обзор е стегнат и структуриран в две части. В първата си част е върху катарактата като водеща причина за слепота в световен мащаб и основните

принципи, и новости в нейното лечение, както и върху ролята на топикалните медикаменти. Втората част на обзора е насочена към роговицата - нейната макро и микроанатомия, както и основните методи за изследването ѝ, със специален акцент върху предносегментната ОСТ и конфокалната микроскопия на живо.

Целта на дисертацията е отражение на опита и вижданията на дисертанта и е формулирана прецизно:

„... да се направи оценка на микроструктурните характеристики на здрави роговици след стандартизирана факоемулсификация с имплантация на заднокамерна ИОЛ, чрез приложение на съвременни високотехнологични методи за изследване и визуализация на роговицата, както и да се обследват възможностите на медикаментозното повлияване в постоперативния период.“

За постигането на тази цел са поставени шест добре формулирани задачи.

Материалът е събран от проучване проведено в периода януари 2010 – октомври 2016 г. в катедрата по „Очни болести и зрителни науки“ на МУ-Варна и “СБОБАЛ” - Варна. В проучването са включени 100 очи на 88 пациента, оперирани за катаракта. Всички пациенти са оперирани от един и същ опитен хирург чрез една и съща оперативна техника – факоемулсификация с имплантация на заднокамерна ИОЛ, осъществена под местна анестезия. Пациентите са разпределени на случаен принцип в две групи според терапевтичния режим. В група I са включени 50 очи на 46 пациенти, на средна възраст 71,12 години, които получават стандартната постоперативна локална терапия - антибиотик и кортикостероид. В група II са разпределени 50 очи на 42 пациенти, на средна възраст 69,3 години, при които към стандартната постоперативна локална медикаментозна терапия е добавен локален нестероиден противовъзпалителен препарат (bromfenac 0,09%), накапван два пъти дневно за един месец. Субективната оценка на пациентите за качество на зрението, дискомфорт и болка е оценявана с помощта на въпросници, които те попълват при една предоперативна и три постоперативни визити.

В проучването са използвани редица практически и научни методи, включващи класически и специални методи за изследване и специфични съвременни високотехнологични методики за микроструктурен анализ на роговицата.

Резултатите са групирани като субективни (базирани на въпросници) и обективни (от високо-технологичната апаратура).

В интерес на проучването са анализирани зрителната острота и субективната оценка на зрението им на пациентите от двете групи.

В деня преди операцията 16% от контролната група и 12% от тестовата група оценяват зрението си като „много лошо“, а като „лошо“ съответно 46% и 52%. Непараметричният статистически анализ показва сходно разпределение на отговорите сред двете групи. Медианните стойности на ЗО са 0,1 за пациентите от контролната група и 0,2 за пациентите от тестовата, но непараметричният анализ не доказва статистически значима разлика между двете групи. На първия постоперативен ден 68% от контролната група оценяват зрението си като „добро“ или „много добро“, докато процентът за тестовата група е 72, а освен това 8% от анкетираните класифицират зрението си като „отлично“. Непараметричният анализ показва статистически значима разлика в отговорите между двете групи, което съответства на разликата в ЗО. Седмица след операцията за отстраняване на катаракта 62% от контролната група и 86% от тестовата оценяват зрението си като „много добро“ или „отлично“. Непараметричният анализ показва статистически значима разлика в разпределението на отговорите на пациентите от двете групи, корелираща с разликата в ЗО. В края на периода на проследяване разликите в отговорите на пациентите, касаещи зрението им са статистически значимо различни, но всички пациенти го оценяват като „добро“ и по-високо. Пациентите от тестовата група имат значимо по-добра ЗО и по-висока субективна оценка.

Обективните резултати са базирани на оптична кохерентна томография в зоната на оперативната рана. Срезовите изображения на роговицата, получени чрез AS-OCT са подробно анализирани и типизирани. Липсват както клинични, така и OCT данни за нарушаване херметичността на оперативната рана. При анализирането на архитектурата ѝ са забелязани някои характерни особености, които могат да се разпределят в две основни групи: изменения в епителната (външната, склералната) част на раната и изменения в ендотелната (вътрешната) страна на раната. Централната роговична дебелина е измерена предоперативно (изходни данни) и следоперативно на първия, седмия и тридесетия ден. Направен е анализ на отока на роговицата и са анализирани факторите свързани с този патологичен процес.

Промените в роговицата са изследвани и на клетъчно ниво чрез LSCM. Ендотелноклетъчната гъстота предоперативно е средно 2415 кл./мм² за група I и 2417,5 кл./мм² за група II. Разликите в ендотелноклетъчната загуба, установени между двете групи не са доказани като статистически значими чрез методите на непараметричен сравнителен анализ.

Обсъждането на дисертационния труд е систематично и разглежда собствените резултати в контекста на проучванията на водещите чуждестранни автори.

Изводите са 15, добре структурирани, обосновани и отново демонстрират задълбочено познаване на проблематиката и зрелостта на дисертанта.

Като най-важни приноси на дисертационния труд с познавателен, научно-приложен и оригинален характер могат да се посочат:

1. За първи път в България е направено изследване на морфологичните промени на роговицата след неусложнена факоемулсификация с помощта на иновативни методи за микроструктурен анализ – AS-OCT и IVCM.
2. За първи път е направен комплексен анализ на промените в роговицата след операция за катаракта в динамика както и на взаимовръзките между тях.
3. Проведено е изследване на субективната оценка (респективно на качеството на живот) на пациентите за възстановителния им период след неусложнена операция на катаракта
4. За първи път в страната е направено контролирано проучване върху ефективността и приложимостта на топикално НСПВС за лечение на болка и възпаление след неусложнена факоемулсификация.

Публикациите по темата на дисертационния труд са три, като толкова са и участията на д-р Симова в български научни форуми.

Авторефератът покрива всички изисквания на Закона и правилника на МУ Варна.

В заключение, представеният дисертационен труд представлява завършена и добре структурирана работа. Той е първото по рода си у нас задълбочено проучване върху микроструктурните промени в роговицата при най-извършваната в света оперативна интервенция – факоемулсификация, както и възможностите за фармакологично повлияване на пост-оперативния период. Получените резултати са достоверни, тъй като са на базата на голям брой изследвани болни.

Познавам д-р Симова от постъпването ѝ на работа в „СБОБАЛ“-Варна и убедено мога да заявя, че тя е отговорен и отдаден на работата си офталмолог, и всеотдаен преподавател.

Всичко това ми дава основание да предложа на Научното жури да гласува положително за присъждане на д-р Жана Симова на образователна и научната степен „ДОКТОР“ по научна специалност „офталмология“.

10.11.2018 г.
гр. Варна

С уважение:
проф. Христина Н. Групчева, дмн

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'H' followed by a vertical line and a small flourish at the bottom.